

Práctica Clases de Uso con PlantUml II

UD 12 Diagramas II

MODELADO CONCEPTUAL

Diagrama de Casos de Uso

Los Casos de Uso capturan los requisitos funcionales del sistema a desarrollar incluyendo los siguientes elementos:

- Caso de Uso

Conjunto de requisitos funcionales

- Actor

Los actores externos interactúan con el sistema

- Comunicación

Indican la interacción entre los Actores y los Casos de Uso

- Entorno del sistema

Identificado en primer lugar con un nombre

Cada uno de los casos de uso se puede complementar con el uso de plantillas de descripción textual como la siguiente:

<u>Caso de Uso</u>	
Actores	
Resumen	
Precondiciones	
Postcondiciones	
Incluye	
Extiende	
Hereda de	
Flujo de Eventos	
Actor	Sistema

Se incluye información del caso de uso como quien es el Actor que lo inicia, un breve resumen, condiciones que se tienen de dar de forma previa y posterior, las relaciones con otros casos de uso e información sobre el flujo de eventos, que incluye los pasos de la acción.

Los casos de uso además pueden añadir nuevas relaciones como inclusión, extensión y herencia que se dan entre los mismos casos y relación entre actores, como puede ser la herencia.

Relaciones entre casos de uso:

- Inclusión: Un caso de uso A incluye al caso B si A puede realizar todos los eventos de B.

Representado con la línea discontinua incorporando <<include>>.

- Extensión: Un caso de uso B extiende de A si en la descripción de A figura una condición cuyo cumplimiento origina la ejecución de todos los eventos descritos en B.

Representado con la línea discontinua incorporando <<extend>>.

- Herencia: (Especialización de casos de uso) Un caso de uso B especializa a A, si el flujo de eventos de B es un refinamiento del flujo de eventos de A.

Un actor descendiente puede jugar todos los roles del actor antecesor.

Representado con la línea continua como en el caso de uso.

Estructuración en tres niveles:

- Diagrama de contexto y Diagrama Inicial:

Nos permite identificar el sistema. El diagrama de contexto es más resumido y en el diagrama inicial se refina el modelo anterior y se incluyen los principales casos de uso.

- Plantillas de Descripción:

Las plantillas de descripción textuales pueden acompañar a los diagramas para añadir información.

- Diagrama Estructurado o Modelo de casos de uso:

Es la forma más completa de diagrama en la que se recogen los elementos y la relación entre ellos. Incluyen relaciones de extensión e inclusión si es conveniente.

Conclusión:

El Diagrama de Casos de Uso permite especificar las principales funcionalidades del sistema mediante el uso de las notaciones y la relación existente entre los casos y los actores. Cada caso de uso deberá incluir una plantilla de descripción textual.